

№ 041



WORLD OF TANKS

МАКЕТ ТАНКА

T-10M

+ праздничный постамент-подставка



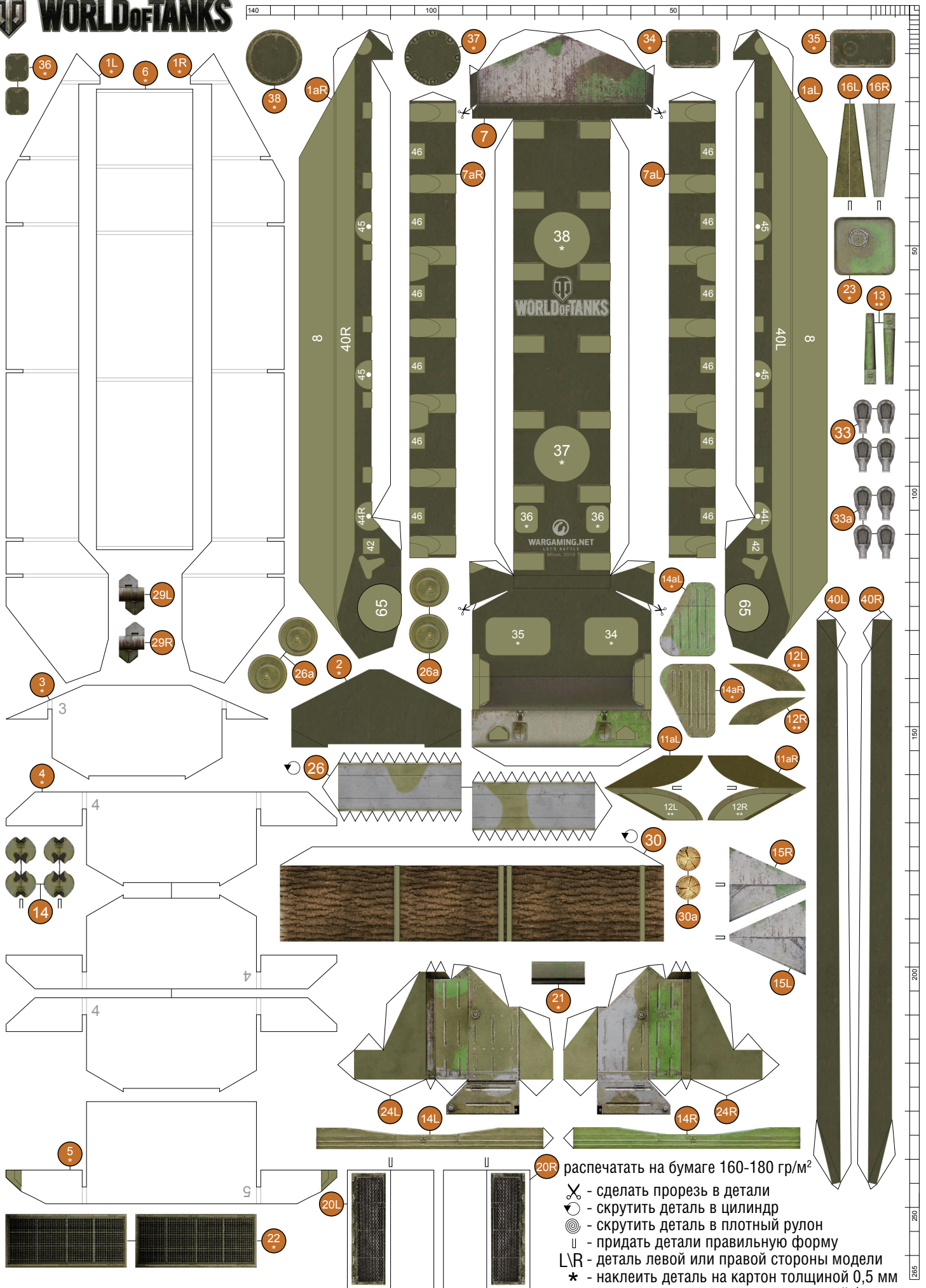
WARGAMING.NET
LET'S BATTLE



автор модели: Илья Белогубец

модель **советского тяжёлого танка Т-10М** (зимний камуфляж) – стр. 3-10
праздничный постамент-подставка для модели – стр. 12-13





распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

- ✂ - сделать прорез в детали
- ⤵ - скрутить деталь в цилиндр
- ⊙ - скрутить деталь в плотный рулон
- ⌋ - придать детали правильную форму

L/R - деталь левой или правой стороны модели
 * - наклеить деталь на картон толщиной 0,5 мм
 ** - наклеить деталь на картон толщиной 1 мм

При распечатке на листе A4 масштаб модели 1:50



WARGAMING.NET
 LET'S BATTLE

Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
 © 2009-2019 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом [WorldOfPaperTanks](http://WorldOfPaperTanks.com)
 Текстуры, иллюстрации, вёрстка — Николай Фёдоров
 Минск, 2019

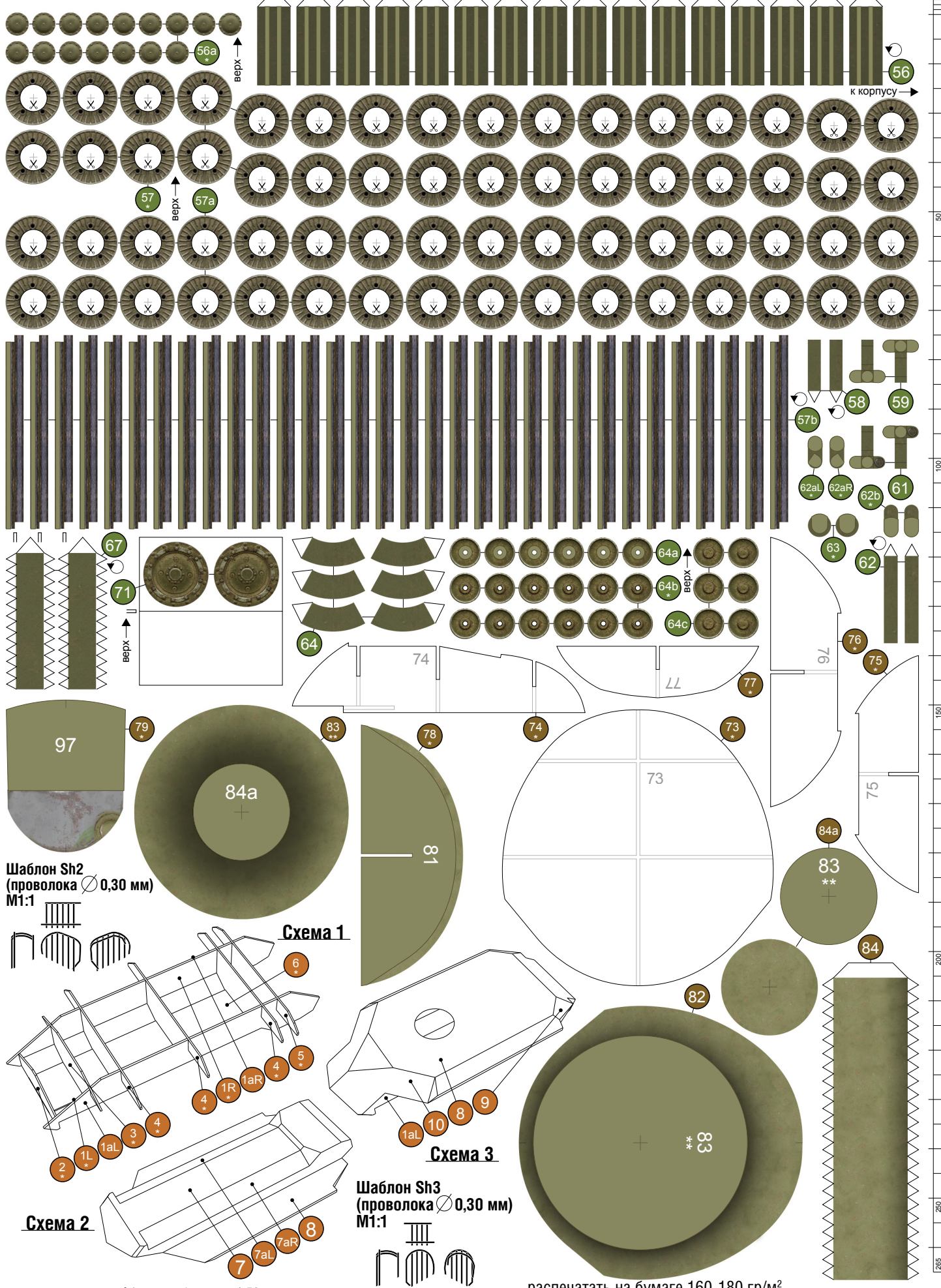
версия 1.0



☐ опознавательный
знак

версия 1.0





При распечатке на листе A4 масштаб модели 1:50

распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

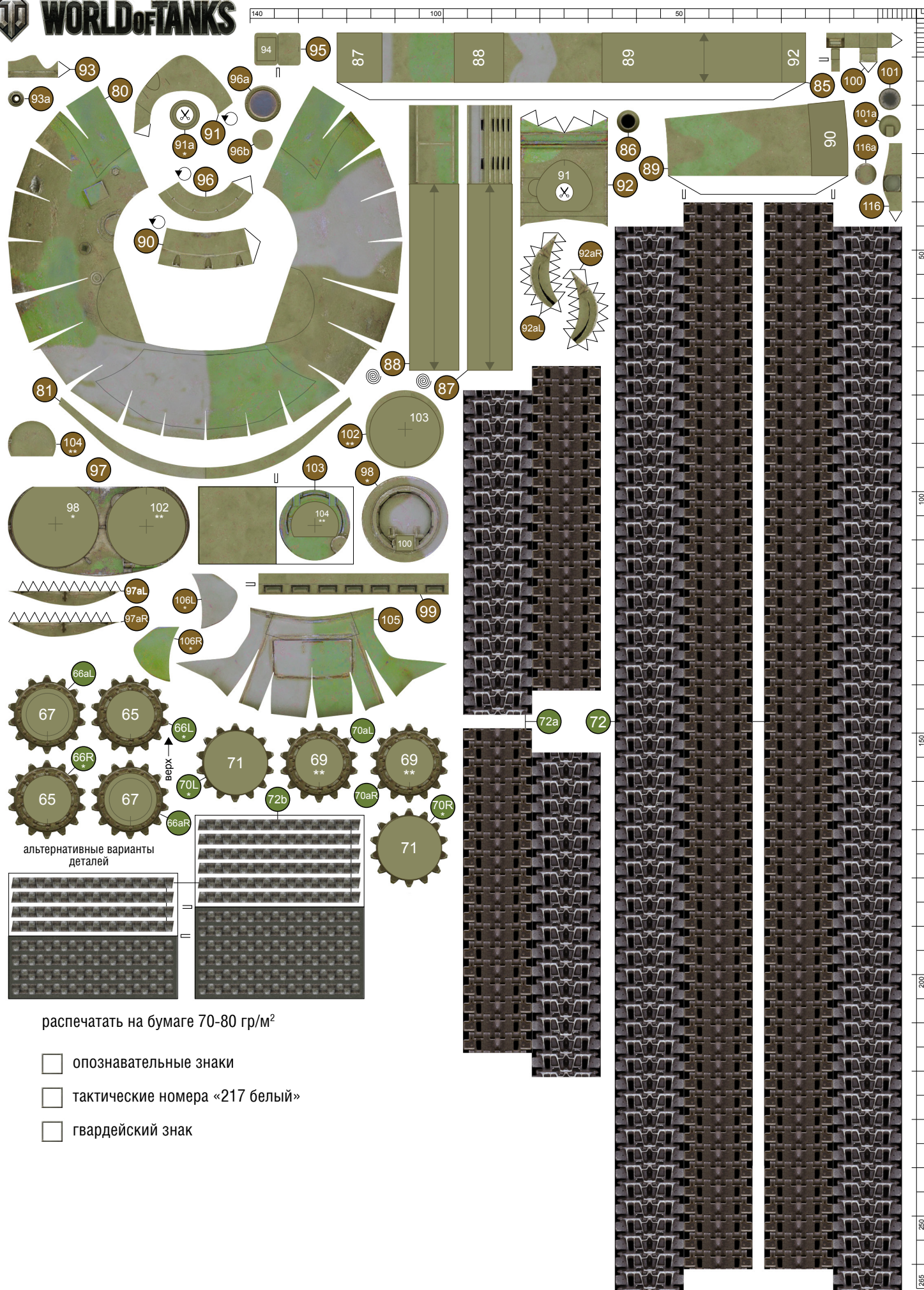
версия 1.0



WARGAMING.NET
LET'S BATTLE

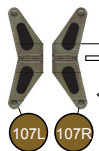
Логотип World of Tanks и имя World of Tanks® — являются зарегистрированными товарными знаками компании Wargaming.net
© 2009-2019 Wargaming.net Все права защищены

Не для продажи. Модель разработана сайтом [WorldOfPaperTanks](http://WorldOfPaperTanks.com)
Текстуры, иллюстрации, вёрстка — Николай Фёдоров
Минск, 2019



распечатать на бумаге 70-80 гр/м²

- ☐ опознавательные знаки
- ☐ тактические номера «217 белый»
- ☐ гвардейский знак



Шаблон Sh8 (проволока $\varnothing 1,00$ мм) M1:1

Шаблон Sh9 (проволока $\varnothing 1,00$ мм) M1:1

Шаблон Sh10 (проволока $\varnothing 0,70$ мм) M1:1

Шаблон Sh7 (проволока $\varnothing 1,00$ мм) M1:1

Шаблон Sh11 (проволока $\varnothing 2,00$ мм) M1:1

Шаблон Sh1 (проволока $\varnothing 0,60$ мм) M1:1

Шаблон Sh5 (проволока $\varnothing 0,90$ мм) M1:1

Шаблон Sh6 (проволока 1,30 мм) M1:1

Шаблон Sh4 (проволока $\varnothing 0,80$ мм) M1:1

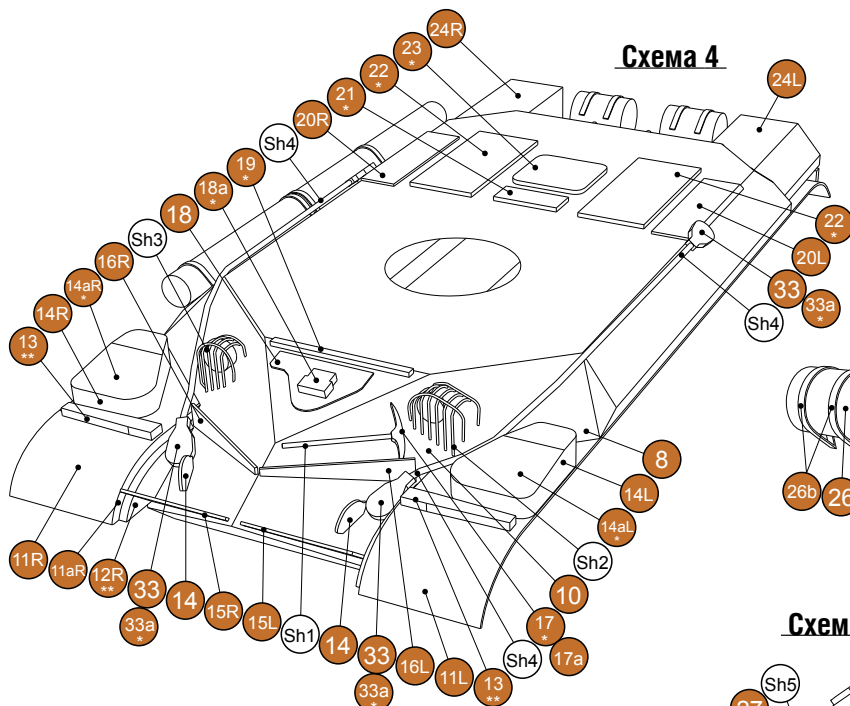


Схема 4

Схема 5

Схема 6

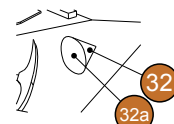
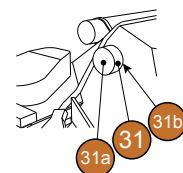


Схема 7

Схема 8

Схема 9

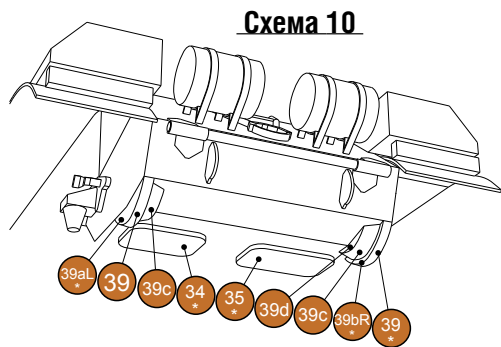


Схема 10

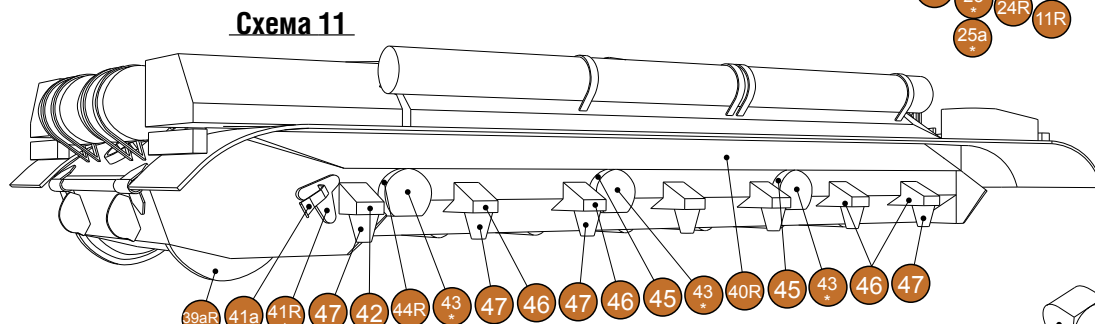


Схема 11

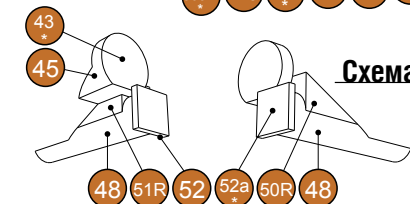


Схема 12

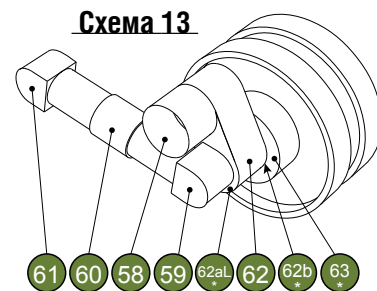


Схема 13



Схема 18

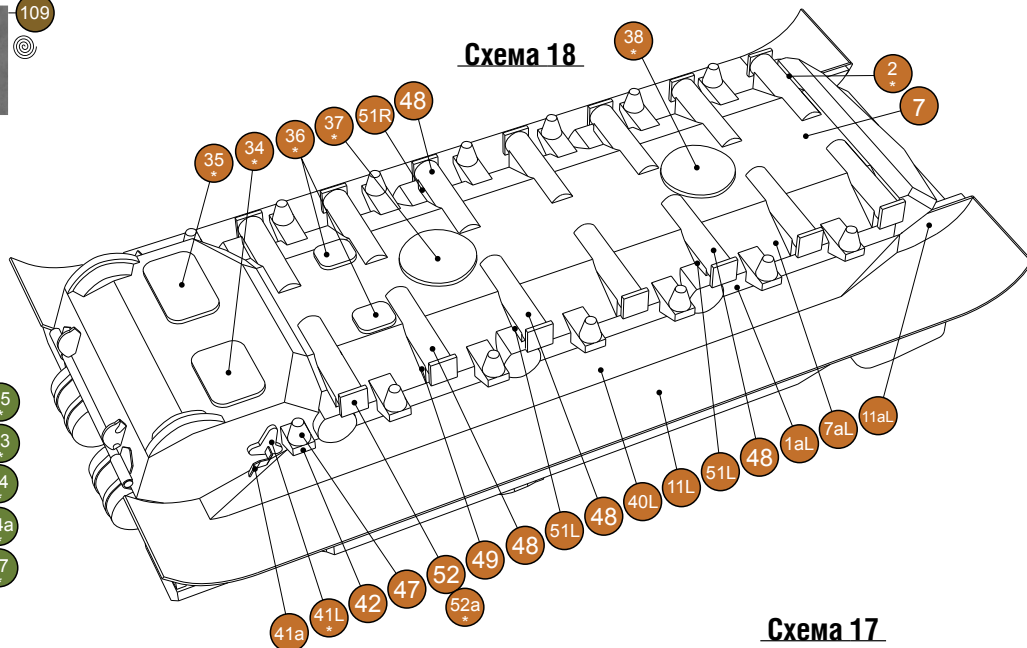


Схема 14

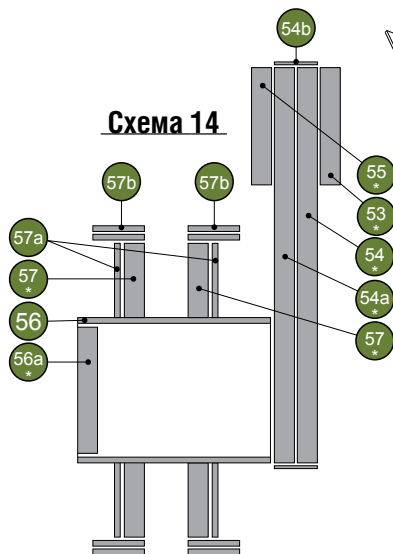


Схема 17

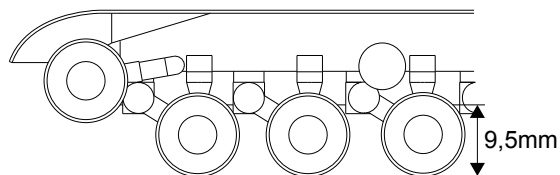


Схема 16

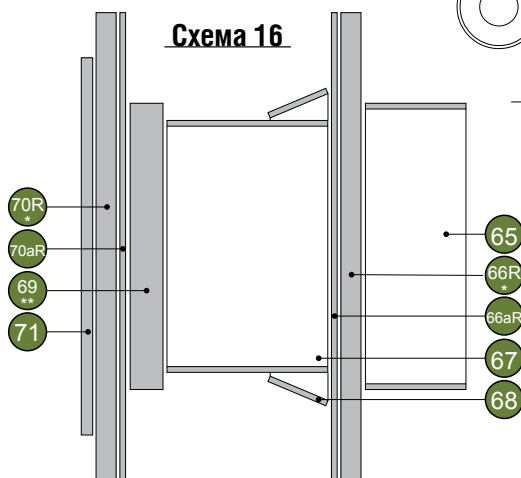


Схема 15

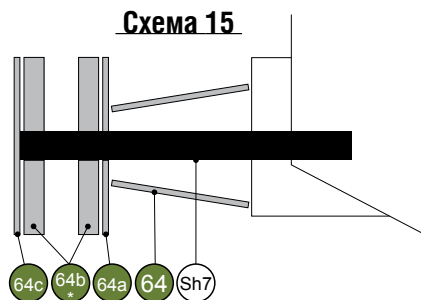
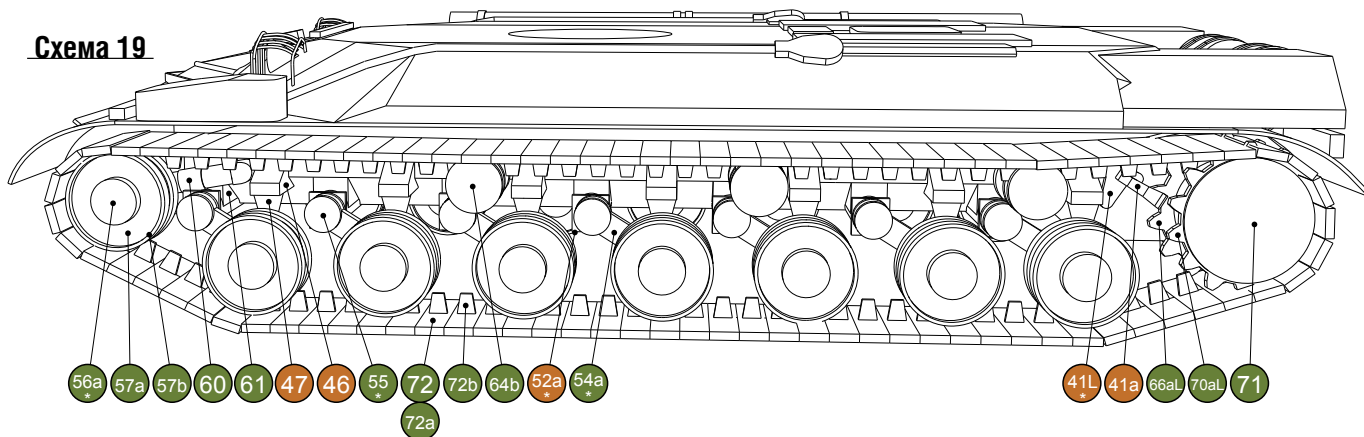
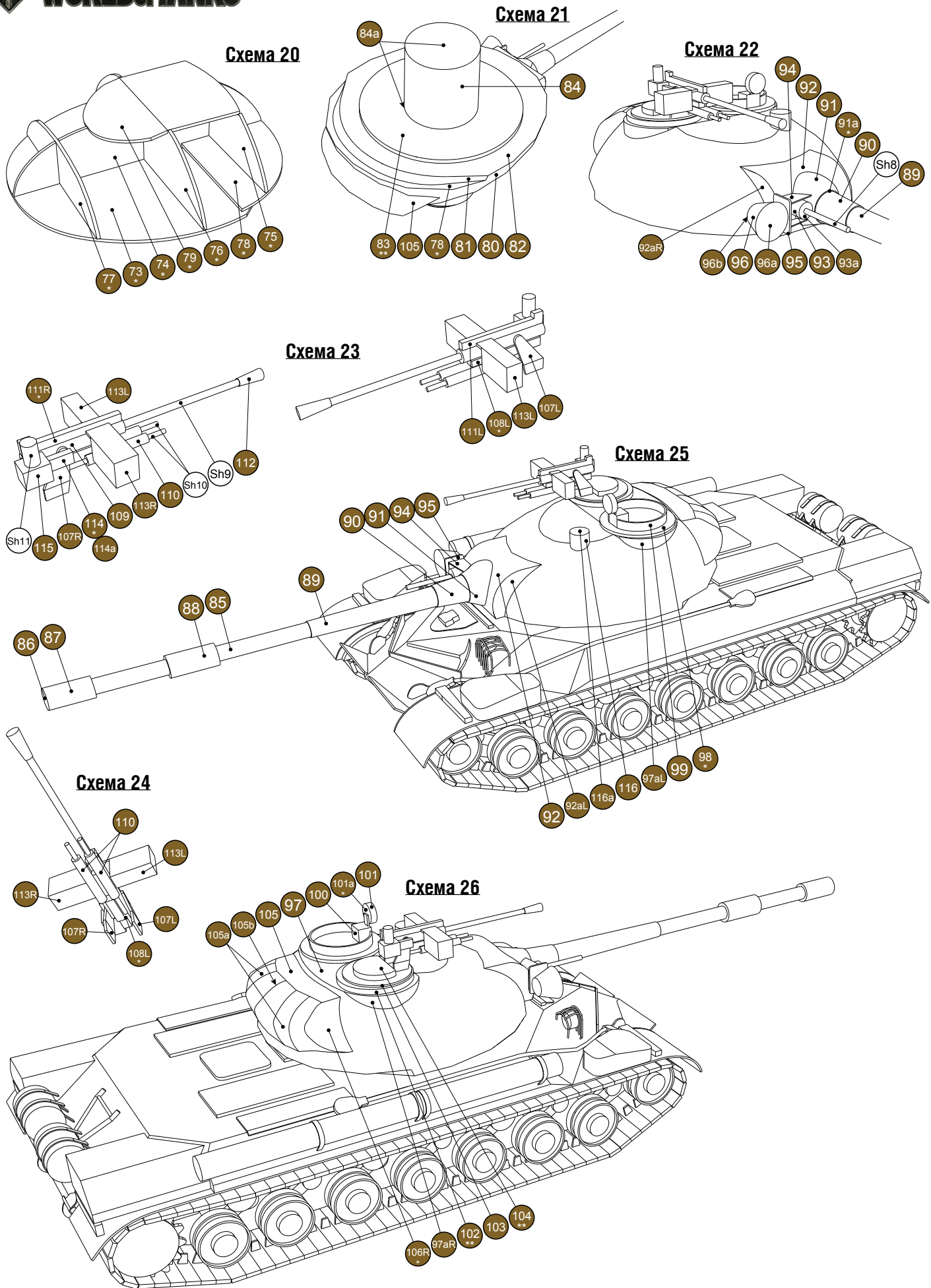


Схема 19





50
100
150
200
250
265

1. Развёртки моделей серии «Макет танка» лучше всего печатать на струйном фотопринтере на листах фотобумаги плотностью **180** грамм/метр². Некоторые листы требуют печати на более тонкой бумаге **80** грамм/метр².
2. Прежде чем собирать любую деталь, ознакомьтесь с чертежами и инструкцией. Определите место каждой детали и представьте себе её сборку.
3. Отверстия в деталях делайте прежде, чем вырезать саму деталь.
4. Для склеивания бумажных деталей используйте клей **ПВА**. Для склеивания металлических деталей (например, проволоочные профили) и швов «встык» – клей на акриловой основе («Момент», «Суперцемент»).
5. Вырезайте только ту деталь (детали), которая нужна прямо сейчас. Недоклеенные детали складывайте в коробку, а неиспользованные листы в закрытую папку (как вариант). Выбрасывая мусор после работы, внимательно осматривайте бумажные обрезки.
6. Для лучшего сгиба детали необходимо под линейку провести по линии сгиба тупой стороной ножа или зубочисткой, слегка нажимая, чтобы не повредить поверхность бумаги. Лучше это делать с изнаночной стороны детали.
7. Следите за чистотой пальцев и обязательно используйте салфетки для протирания рук, ведь в процессе работы руки могут запачкаться.
8. Цилиндрические детали перед склеиванием наматывайте на круглый предмет подходящего диаметра – это придаст им форму.
9. Перед склейкой необходимо закрасить торцы детали, ведь белые линии обреза портят общий вид модели. Для закраски торцов используйте акварельные краски или гуашь, но лучший результат даст художественная акриловая краска или акрил для моделизма. Подобрал нужный цвет, нанесите краску тонким слоем, затем дайте ей время высохнуть. О фломастерах лучше забыть!
10. Не торопитесь со склейкой. Сначала вырежьте деталь, закрасьте её торцы, дождитесь высыхания краски, сложите её по линиям сгиба. Пристройте деталь к тому месту, где она должна быть, чтобы убедиться, что всё сделано правильно. И только затем берите клей. Не забудьте дать клею высохнуть.

Модель **советского тяжёлого танка T-10M** следует собирать в следующей последовательности:

Корпус

Сборку модели начинаем с корпуса. Наклеиваем на картон толщиной 0,5 мм дет. 1L, 1R, 2, 3, 4, 5 и 6. Собираем каркас, как показано на Схеме 1. Ориентируясь по Схемам 2 и 3, собираем верх корпуса. В дет. 8 предварительно прорезаем отверстие под погон башни. Сборка остальных деталей корпуса показана на Схемат 4 и 9, обвес и мелкие детали – на Схемат 5, 6, 7, 8, 10.

Ходовая часть

На Схеме 11 показано расположение элементов подвески. Схемы 12 – 16 показывают эти элементы более подробно. На Схеме 17 дан шаблон угла наклона торсионных рычагов. Схемат 18 – вид снизу, Схемат 19 показывает ходовую часть танка (левая сторона) в сборе. Если гусеничные ленты собраны из отдельных траков, желательно использовать альтернативные варианты деталей ведущих звёздочек (дет. 66L, 66aL, 66R, 66aR, 70L, 70aL, 70R, 70aR), расположенные на 6-й странице брошюры.

Башня

Наклеиваем на картон элементы каркаса башни (дет. 73 – 78). После высыхания клея аккуратно собираем каркас, как показано на Схеме 20. Дальнейшая последовательность сборки – Схемы 21 и 22. Башенный зенитный пулемёт показан на Схемат 23 и 24, оружие танка – на Схемат 22 и 25.

Дополнительные элементы

Сборка и установка дополнительных элементов показана на Схемат 25 и 26.

Бумажная модель **советского тяжёлого танка T-10M** готова!

Все вопросы, связанные со сборкой модели, вы можете задавать в **специальном разделе форума игры World of Tanks**, а также в группе **World of Paper Tanks**. Кроме того, нам интересно, какие модели вы бы хотели увидеть в будущем: напишите нам об этом.

Советский тяжёлый танк Т-10М

После окончания Великой Отечественной войны разработка советских тяжёлых танков пошла в направлении создания тяжёлых, но при этом подвижных танков массой около 65 тонн, вооружённых 130-мм пушкой. Лучшим танком того периода стал ИС-7 (объект 260), предполагалось, что именно эта машина будет запущена в серийное производство. Вместе с тем, к началу 1949 года стало ясно, что данный путь является тупиковым. ИС-7 не до конца соответствовал заявленным характеристикам, а его боевая масса неуклонно росла. Такие же проблемы испытывал и Т-54, запущенный в серию с 1947 года, но имевший ряд недостатков. 18 февраля 1949 года состоялось заседание Совета Министров СССР, на котором присутствовало командование бронетанковыми и механизированными войсками, а также представители Главного бронетанкового управления Вооружённых сил. Итогом заседания стало постановление Совета Министров СССР № 701–270сс. Выпуск Т-54 приостанавливался, завод №183 получил указание срочно доработать танк, одновременно снизив его боевую массу. Что же касается ИС-7, то его разработка полностью прекращалась, одновременно останавливалось производство ИС-4. В дальнейшем прекращалась также разработка тяжёлых танков массой более 50 тонн.



Опытный образец тяжелого танка «Объект 730», 1950 год.

Вместо ИС-4 и ИС-7 предлагалось создать новый тяжёлый танк. Кратко его концепция звучала так: вооружение, ходовая часть и двигатель от ИС-4, схема бронирования и масса по типу ИС-3. Работы по машине, получившей обозначение ИС-5 и заводской индекс Объект 730, поручили СКБ-2 ЧКЗ и филиалу завода №100 в Ленинграде. 19 марта 1949 года филиал опытного завода №100 вошёл в состав создаваемого ВНИИ 100 (г. Ленинград). Первым заданием, которое получил институт, как раз и стала разработка нового тяжёлого танка. Объединённый коллектив возглавил Ж. Я. Котин. В Ленинграде занимались проектированием, в то время как в Челябинске проектные работы воплощали в металле. При этом 41 человек из коллектива ВНИИ 100 был командирован в Челябинск. Таким образом, разработка ИС-5 оказалась в руках людей, ранее проектировавших ИС-7. Это заметно повлияло на облик ИС-5. От ИС-4 новая машина унаследовала катки, гусеницы, на первом этапе систему охлаждения и двигатель. При ближайшем рассмотрении корпус ИС-5 оказывается ничем иным, как творческим переосмыслением наработок по ИС-7 1948 года. Ничего общего с ИС-4 не имела и башня, которая представляла собой своеобразный сплав ИС-3 и ИС-7. С ИС-7 переключевала и прогрессивная подвеска, где в качестве упругих элементов использовались пучковые торсионы. Благодаря этой системе длину торсионных валов удалось существенно сократить.

Первые наработки по ИС-5 были представлены в апреле 1949 года, а 14 сентября построили первый опытный образец танка. За 1949 год построили 4 опытных ИС-5, на которых отработывали конструкцию машины. Далее последовало 11 танков опытной серии, которые проходили всесторонние испытания. По итогам доработок машина изменилась настолько, что серийный танк получил новый индекс – ИС-8. В связи со смертью Сталина данный индекс прожил недолго. Новый тяжёлый танк приняли на вооружение Постановлением Совета Министров СССР от 28 ноября 1953 года. Этим же постановлением тяжёлому танку присвоили индекс Т-10. Первые 30 Т-10 выпустили в 1954 году, всего на ЧКЗ изготовили 190 танков первой серии. В 1956 году начался выпуск модернизированного танка, получившего индекс Т-10А. Главным его отличием стала пушка Д-25ТС с механизмом досылания снаряда и гильзы, а также эжекционным устройством, благодаря которому резко снизился объем пороховых газов в боевом отделении. Также ввели стабилизатор «Ураган». Спустя год в серию пошел Т-10Б с установкой двухплоскостного стабилизатора ПУОТ-2 «Гром». Оба танка продержались в серии недолго: Т-10А выпустили всего 50 штук, а Т-10Б – 110 штук.

Запуская Т-10 в серию, в военном руководстве понимали, что машина является отчасти шагом назад. Касалось это, прежде всего, вооружения. 122-мм пушка Д-25Т считалась устаревшей еще осенью 1943 года, но это не помешало орудью, с различными изменениями, продержаться в серии до 1957 года. Вместе с тем, еще в ходе создания ИС-5 запустили разработку более мощного орудия того же калибра. Данная орудийная система, разработанная в 1949 году КБ завода №172 под руководством М.Ю. Цирульникова, получила индекс М-62. 24 февраля 1955 года пушку приняли на вооружение, а с 1958 года начался выпуск Т-10, оснащённых данным орудием. Танк получил индекс Т-10М, при этом на ЧТЗ машина имела индекс Объект 734, а на Ленинградском Кировском Заводе, где также освоили их выпуск, они именовались «Объект 272». Помимо нового орудия, машина получила двухплоскостной стабилизатор орудия «Ливень», изменились и прицельные приспособления. Благодаря новому орудью Т-10 стал, наконец, полностью соответствующим реалиям современного поля боя оружием. По удельной мощности (14,56 л.с. на тонну) машина превосходила не только зарубежные тяжёлые танки, но и Т-54 (14,4 л.с. на тонну).

Объект 734 выпускался недолго – до конца 1959 года. С 1960 года оба завода стали производить единую машину – Объект 272. Пик производства Т-10 пришелся на 1958–1962 годы, причем, до темпов военного периода не дотягивали. Рекордными стали 1960 и 1961 годы (198 и 202 танка соответственно), после чего выпуск стал неуклонно снижаться. Связано это оказалось с тем, что 17 февраля 1961 года было принято решение далее тяжелые танки не разрабатывать. С 1963 года производство Т-10М осталось только в Челябинске. Последние 60 танков данного типа выпустили в 1965 году. Всего же было выпущено 1179 танков данного типа, включая 100 командирских Т-10К.

Т-10 оказался не только последним советским серийным тяжелым танком, но и лучшей, а главное, самой массовой боевой машиной данного типа в послевоенный период. Главные зарубежные визави, английский Conqueror и американский M103, уступали ему в подвижности, при сопоставимом вооружении. Кроме того, объём их выпуска оказался меньше Т-10М в разы. Другой вопрос, что тяжелые танки к 60-м годам изжили себя. Требовались более подвижные и массовые машины, таковыми стали основные боевые танки. Что же касается Т-10, то единственной военной операцией, где они приняли участие, стал ввод войск в Чехословакию осенью 1968 года.

Источники:

Отечественные бронированные машины. XX век. Том 3. Отечественные бронированные машины. 1946–1965 гг. Солянкин А.Г., Желтов И.Г., Кудряшов К.Н., Издательство «Цейхгауз», 2010, ISBN 978-5-9771-0106-6.

Российский Государственный Архив Экономики (РГАЭ)

<https://warspot.ru/4474-posledniy-sovetskiy-tyazheloves>



1R



1L



2



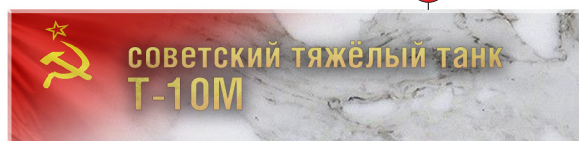
3

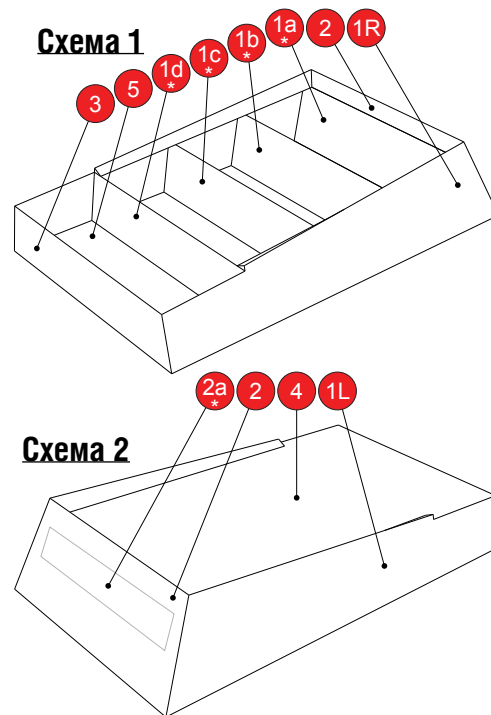
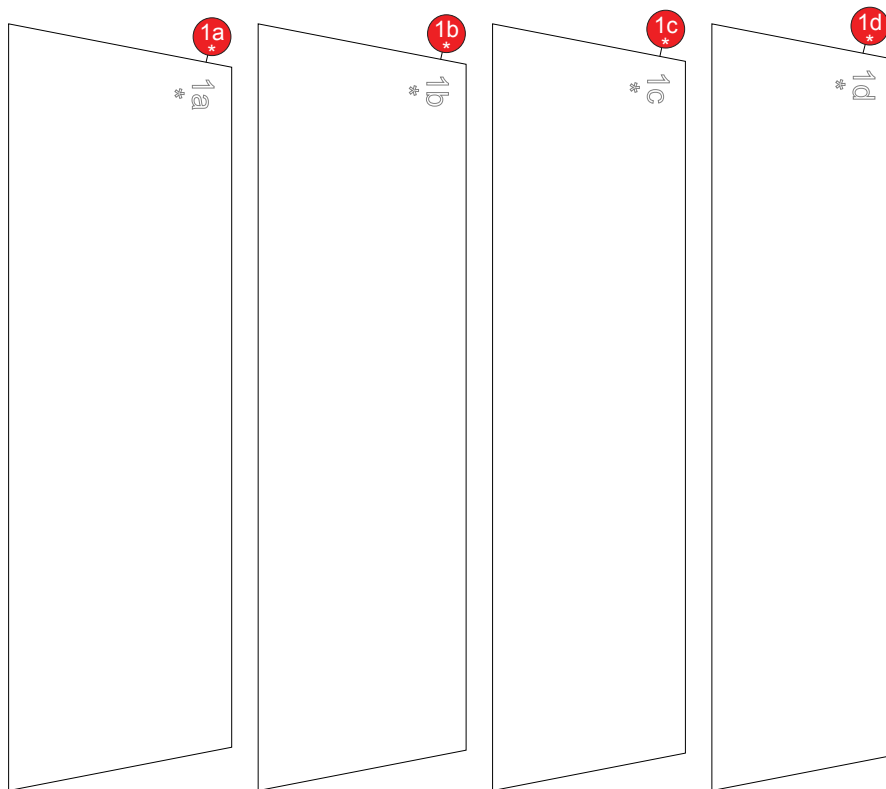


4

распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

2a

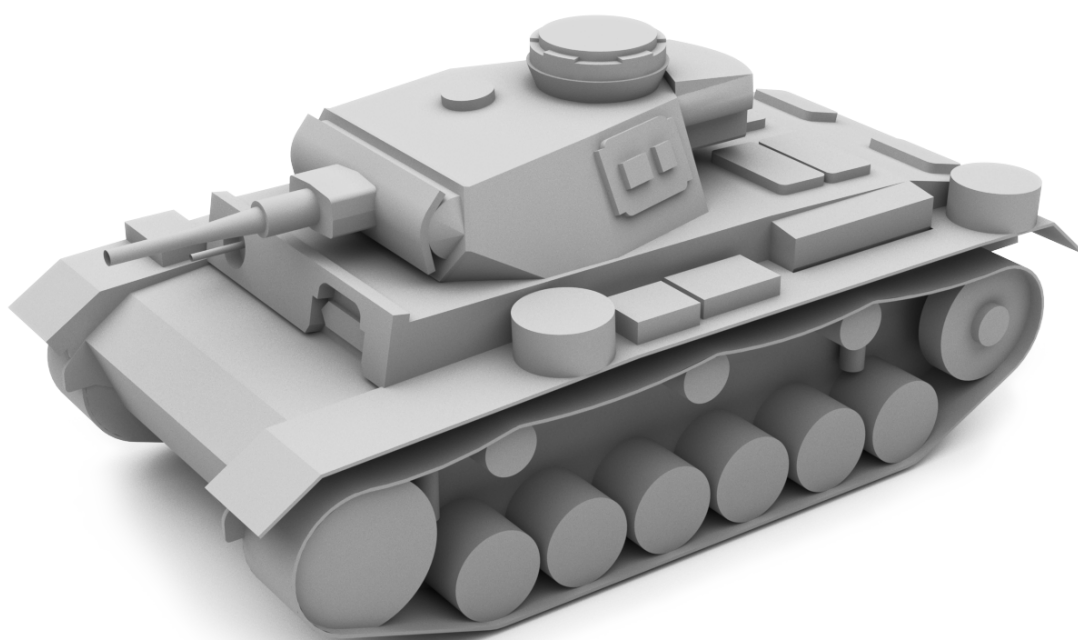




распечатать на бумаге 160-180 гр/м²

Инструкция по сборке праздничного постамента-подставки

Вырезать и склеить боковую часть постамента (дет. 1L, 1R, 2, 3). Аккуратно склеить бордюр на дет. 1-3, вклеить внутрь постамента верхнюю панель (дет. 4). Рёбра жёсткости (дет. 1a, 1b, 1c, 1d) наклеить на картон толщиной 0,5 мм, выдержать под грузом, после чего установить их внутри блока в очередности, показанной на Схеме 1. Снизу приклеить дно (дет. 5). Табличку (дет. 2a) устанавливать по желанию.



**В брошюрах «Бронекоробочка» № 48
и «Макет танка» № 42 вас ждёт бумажная модель
немецкого среднего танка Pz. Kpfw. III Ausf. J**

